

Relación entre el nivel de escolaridad alcanzado y el patrón de actividad física en una población de la Provincia de Buenos Aires, Argentina

Tarducci Gabriel (AEIEF IdIHCS CONICET Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, Seminario de actividad física para la salud, Dpto. Educación Física, Universidad Nacional de La Plata)

gtarducci@hotmail.com

Morea Guillermo (AEIEF IdIHCS CONICET Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata)

guillemorea@hotmail.com

Paganini Amalia (AEIEF IdIHCS CONICET Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, Comisión de investigaciones científicas de la Provincia de Buenos Aires)

elmer1963@hotmail.com

Bardach Ariel (Instituto de efectividad clínica y sanitaria)

gbardach@gmail.com

Sofía Gargano (AEIEF IdIHCS CONICET Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, Seminario de actividad física para la salud, Dpto. Educación Física, Universidad Nacional de La Plata, Comisión de investigaciones científicas de la Provincia de Buenos Aires)

gargano.sofia@gmail.com

Agustina Gandini (AEIEF IdIHCS CONICET Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata)

agusgandini11@gmail.com

Noel Barengo (Universidad de Kuopio Finlandia)

Resumen

Introducción. Los hábitos y estilos de vida caracterizan el perfil de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles. La actividad física regular es un componente importante para configurar una vida saludable pero existen condicionamientos socioculturales para mantener un estilo de vida activo. Objetivo. Conocer los patrones de actividad física de una población e identificar la relación entre el nivel de actividad física y los años de escolaridad alcanzados. Material y método. Población 2177 individuos entre 15 y 64 años de edad de ambos sexos distribuidos en 5 rangos etarios. Se aplicó un cuestionario estructurado autoadministrado, basado en recomendaciones del Countrywide Integrated non communicable diseases Intervention (CINDI) Programme, de la OMS. Variables analizadas: Nivel educacional, grado de dependencia laboral,

actividad física laboral (AFL), actividad física de tiempo libre (AFTL), actividad física de transporte (AFT). Las variables cualitativas fueron probadas por el test de chi cuadrado. Resultados. El nivel de escolaridad alcanzado muestra una relación significativa con el nivel de AFTL. La prevalencia de AFTL baja en varones fue del 65% y en mujeres del 69%. Conclusión. La población es mayormente inactiva en su tiempo libre. Los años de escolaridad se relacionan inversamente con el nivel de actividad física laboral y directamente con el nivel de actividad física de tiempo libre.

Palabras clave: Actividad física, estilo de vida, escolaridad

Introducción

La actividad física regular es un componente importante para configurar un estilo de vida saludable. La ciencia ha demostrado efectos protectores de diferente magnitud de la actividad física en relación al riesgo de padecer enfermedades no transmisibles, incluidas la enfermedad arterial coronaria (Thompson, 2003), la hipertensión arterial (Berger, 2015; Cornelissen, 2011), la diabetes mellitus no insulino dependiente (Kujala, 2011; Rockette-Wagner, 2015), la osteoporosis (Shetty, 2014; Strobe 2014; Giangregorio 2015), el cáncer de colon (Arem, 2015), la ansiedad y la depresión (Kruisdijk, 2012; Toker 2012). La inactividad física afecta de forma transversal a todas las enfermedades no transmisibles, de ahí la importancia de mantener un estilo de vida activo.

Factores socioculturales, sociodemográficos y ambientales podrían afectar el patrón de actividad física de las personas (Celis-Morales, 2015; Marques 2015; Elhakeem, 2015). Distintos niveles educativos y años de escolaridad alcanzados estarían ligados al patrón de actividad física. Existe una asociación entre el nivel educativo, la actividad física y la mortalidad (Thornórarinnsson, 2002; Hardarson, 2001). Sin embargo, esta relación entre nivel educativo y actividad física podría variar si la actividad se realiza en tiempo libre, en el ámbito laboral, y/o como medio transporte de un lugar a otro. Los tres tipos de actividad física pueden influir positivamente sobre la salud (Hildebrandt, 2000; Arem, 2015; Schnohr, 2006; Meijerink, 2015; Rezende, 2015; Hildebrandt 2000;

Haukka, 2012; Lilje, 2015; Van Dyck, 2015; Andersen 2000), razón por la cual, son incluidos en los estudios más recientes.

El objetivo de este trabajo está dirigido a conocer los patrones de actividad física de una población e identificar la relación entre el nivel de actividad física y los años de escolaridad alcanzados.

Material y método

Este estudio se llevó a cabo en la ciudad de Balcarce, Provincia de Buenos Aires, Argentina, y tuvo una duración de 6 meses. Se aplicó un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal.

Plan de muestreo y selección de los individuos: el universo de este estudio (N=41.194 habitantes), fue la población con más de un año de residencia en la ciudad de Balcarce.

La muestra fue compuesta por 2.177 individuos, de los cuales 1.036 (48%) pertenecen al género masculino, 1.141 (52%) al género femenino, distribuidos en cinco rangos etarios (15-24 años, 25-34 años, 35-44 años, 45-54 y 55-64 años).

La selección de los individuos para la construcción de la muestra se realizó aplicando el método aleatorio (estratificado) simple.

Los criterios de inclusión considerados fueron: estar comprendido en el rango etario estudiado, haber completado la encuesta y haber vivido en la ciudad al menos durante los 12 meses previos a la aplicación de la encuesta.

Mediciones e instrumentos

Los datos fueron obtenidos a partir del uso de un cuestionario estructurado autoadministrado, basado en recomendaciones del Countrywide Integrated noncommunicable diseases Intervention (CINDI) Programme, de la OMS.

Las variables analizadas correspondientes a los datos personales fueron:

Nivel educacional: correspondiente con los años de escolaridad formales completos y categorizado en; 1) Bajo, 0-7 años de escolaridad; 2) Medio, 8-12 años de escolaridad; y 3) Alto, más de 12 años de escolaridad.

Grado de dependencia laboral: establece si la persona encuestada trabaja en relación de dependencia o por cuenta propia.

Las variables analizadas en relación a la actividad física fueron:

Actividad física laboral (AFL): registra la actividad física realizada en el ambiente de trabajo como consecuencia directa de su tarea y clasificada de la siguiente forma: 1) Alta, frecuencia diaria de caminata y levantar cosas pesadas en el trabajo, usar escaleras o caminar en pendientes (por ejemplo en industrias, tareas agrícolas o rurales); 2) Moderada, frecuencia diaria de caminata en el trabajo sin levantar o acarrear objetos pesados, 3) Baja, trabajo mayormente sedentario, sin caminar (por ejemplo trabajos de oficina).

Actividad física de tiempo libre (AFTL): registra la actividad física voluntaria que se realiza en el tiempo libre con el fin de mantener o mejorar uno a más componentes del estado físico. La AFTL fue estimada mediante una conjunción entre la frecuencia semanal (cuántas veces por semana se realiza la actividad) y la intensidad a la cual se realiza (vigorosa, moderada, baja). La AFTL fue clasificada según el criterio siguiente: 1) vigorosa o alta: participación en deportes recreacionales (por ejemplo trote, carreras, gimnasia aeróbica, nadar, juegos con pelotas, o jardinería pesada) por al menos 5 veces a la semana, con un moderado nivel de intensidad. O deportes de competición por al menos 30 minutos al menos 3 veces a la semana; 2) moderada: participación en deportes recreacionales al menos una vez a la semana con una intensidad moderada (o 3 veces por semana con intensidad leve) o participación en deportes de competición intensos por al menos una vez a la semana; 3) baja: participación en deportes recreacionales independientemente de la intensidad, menos de una vez a la semana.

Actividad física de transporte (AFT): registra la actividad física realizada en el trayecto desde el hogar hasta el lugar de trabajo o viceversa y clasificada en: 1) Alta, más de 30 minutos de actividad física (caminata o bicicleta) al menos 5 veces por semana mientras va o vuelve del trabajo; 2) Moderada: entre 15 y 30

minutos diarios al menos 5 veces por semana mientras va o vuelve del trabajo;
3) Bajo, menos de 15 minutos diarios mientras va o vuelve del trabajo.

Análisis estadístico de los datos

La carga de los datos se realizó sobre una base de datos diseñada y desarrollada en Microsoft Access para Windows. Luego los datos fueron importados al programa SPSS para Windows con el cual fueron analizados.

La asociación entre las variables, principalmente las proporciones de las prevalencias de las variables cualitativas fueron probadas por el test de chi cuadrado. El nivel de significación asumido fue de un valor $p < 0.001$.

Los resultados son expresados en valores absolutos y frecuencias relativas (%)

Resultados

A continuación se presentan los resultados de variables demográficas y las respectivas asociaciones.

Tabla 1. Características demográficas y estratificación de la muestra.

	Hombres (n = 1.036)		Mujeres (n =1.141)	
	%	(N)	%	(N)
Grupos de edades (años)				
15-24	23	(234)	23	(266)
25-34	20	(204)	21	(234)
35-44	21	(218)	21	(238)
45-54	23	(233)	15	(169)
55-64	14	(147)	20	(233)
Educación (años de escolaridad)				
0-7	51	(526)	53	(603)
8-12	37	(380)	34	(392)
>12	12	(130)	13	(146)
Empleados	68	(705)	29	(327)
Desempleados	16	(162)	8	(68)
Estudiantes	13	(136)	13	(147)

Tabla 2.
Porcentaje de
personas que
trabajan según
nivel educacional.

	Nivel educacional en años							
	0-7		8-12		>12		Total	
	%	(N)	%	(N)	%	(N)	%	(N)
VARONES								
No trabaja	34	(177)	38	(143)	32	(41)	35	(361)
Trabaja	66	(349)	62	(237)	68	(89)	65	(675)
Total	100	(526)	100	(380)	100	(130)	100	(1036)
MUJERES								
No trabaja	82	(492)	73	(287)	42	(61)	74	(840)
Trabaja	18	(111)	27	(105)	58	(85)	26	(301)
Totales/Total	100	(603)	100	(392)	100	(146)	100	(1141)

Se aprecia un mayor nivel de ocupación en mujeres que alcanzaron más de 12 años de estudios formales (58%) si se compara con las mujeres que completaron siete o menos años de escolaridad (18%). Estas diferencias no se

observan en
hombres.

	Nivel de escolaridad (años)							
	0-7		8-12		>12		Total	
	%	(N)	%	(N)	%	(N)	%	(N)
Hombres¹								

Tabla 3. Nivel de
actividad física
ocupacional según
el nivel de
escolaridad
alcanzado.

Leve AFL	23	(78)	41	(97)	48	(43)	32	(218)
Moderada AFL	19	(67)	23	(54)	34	(30)	23	(151)
Alta AFL	58	(203)	36	(86)	18	(16)	45	(305)
Total	100	(348)	100	(237)	100	(89)	100	(674)
Mujeres²								
Baja AFL	25	(28)	48	(50)	59	(50)	43	(128)
Moderada AFL	53	(59)	31	(32)	28	(24)	38	(115)
Alta AFL	22	(24)	21	(23)	13	(11)	19	(58)
Total	100	(111)	100	(105)	100	(85)	100	(301)

Nivel de escolaridad (años)

¹ Chi-cuadrado para diferencia en AFL según nivel educacional 61.661, p<0.001

² Chi- cuadrado para diferencia en AFL según nivel educacional 26.571, p<0.001

Existe una asociación estadísticamente significativa entre nivel de escolaridad alcanzado y la actividad física ocupacional en ambos sexos. Como era de esperar aquellas personas con menos años de escolaridad alcanzada, registran mayor nivel de actividad física laboral. Expresado de otra manera, las personas con más años de estudios formales realizan menos actividad física durante su jornada laboral

Tabla 4. Nivel de AFTL según el nivel de escolaridad alcanzado en hombres y mujeres en Balcarce

	0-7		8-12		>12		Total	
	%	(N)	%	(N)	%	(N)	%	(N)
Hombres¹								
Baja AFTL	77	(410)	53	(203)	48	(62)	65	(675)
Moderada AFTL	14	(71)	27	(103)	32	(42)	21	(216)
Alta	9	(45)	20	(74)	20	(26)	14	(145)
Total	100	(526)	100	(380)	100	(130)	100	(1036)
Mujeres²								
Baja AFTL	77	(468)	62	(244)	52	(76)	69	(788)
Moderada AFTL	12	(72)	23	(89)	34	(49)	18	(210)
Alta AFTL	11	(63)	15	(59)	14	(21)	13	(143)
Total	100	(603)	100	(392)	100	(146)	100	(1141)

¹ Chi cuadrado para diferencia en AFTL entre niveles de escolaridad 78.898; p<0.001

² Chi cuadrado para diferencia en AFTL entre niveles de escolaridad 55.462; p<0.001

El nivel de escolaridad alcanzado muestra una relación significativa con el nivel de AFTL tanto en hombres como en mujeres. Aquellas personas que completan más años de escolaridad realizan más AFTL que quienes alcanzan menos años de escolaridad. Esta asociación entre nivel de escolaridad alcanzado y nivel de actividad física resulta estadísticamente significativa tanto en hombres como en mujeres.

La prevalencia de AFTL baja en varones fue del 65% y en mujeres del 69%.

Discusión

El bajo nivel de rechazo alcanzado, entendido como la negación de la persona a ser encuestada, da representatividad a la muestra, en especial en mujeres, posiblemente debido a que la encuesta se realizó en forma domiciliaria. La muestra se caracterizó por presentar una mayor participación de mujeres que hombres, sin embargo la cantidad de hombres fue suficientemente alta como para ser incluidos en el estudio.

Con respecto a la distribución por edades, la muestra resultó balanceada reflejando aproximadamente igual participación en cada uno de las edades estudiadas.

Resultó especialmente importante conocer los años de escolaridad alcanzados por la población encuestada, es decir la totalidad de años completos en el sistema educativo formal. El grupo de personas que tenían más de 12 años de estudios formales, estuvo compuesto principalmente por personas menores de 45 años. Esto puede ser muy útil a la hora de planificar intervenciones comunitarias.

La mayoría de las personas residentes en Balcarce no llegan a realizar ejercicio físico intenso en su tiempo libre al menos 3 veces a la semana. Esta característica se observa independientemente del grupo etario, lo cual nos lleva a suponer que la edad no es un factor asociado a la realización de actividad física y que podrían ser otros los factores que influyen sobre esta práctica.

En mujeres se observó una relación positiva entre los años de escolaridad y las ocupaciones laborales. Del mismo modo, los años de escolaridad también se asociaron al nivel de actividad física de tiempo libre en ambos sexos.

Los hombres, probablemente debido a factores culturales ligados al género, se ocupan de actividades más pesadas, para las cuales no se requiere tanta capacitación. Se desprende de la tabla 3 que las personas que tienen menos años de estudios formales realizan más actividad física durante su jornada laboral y viceversa. Los años de estudio se convierten en condicionantes del nivel de actividad física que realizan las personas durante su jornada laboral. Las personas con menos estudios realizan menos actividad física de tiempo libre, y esto se ve tanto en hombres como en mujeres. Futuros estudios deberían indagar acerca de la influencia del nivel socioeconómico sobre el patrón de actividad física de la población general.

Conclusión

La población general estudiada es mayormente inactiva en su tiempo libre. Los años de escolaridad se relacionan inversamente con el nivel de actividad física laboral y directamente con el nivel de actividad física de tiempo libre.

Referencias

- Andersen LB, Schnohr P, Schroll M, Hein HO. (2000). All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work. *Arch Intern Med*. Jun 12;160(11):1621-8. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
- Arem H, Pfeiffer RM, Engels EA, Alfano CM, Hollenbeck A, Park Y, Matthews CE. (2015). Pre- and postdiagnosis physical activity, television viewing, and mortality among patients with colorectal cancer in the National Institutes of Health-AARP Diet and Health Study. *J Clin Oncol*. Jan 10;33(2):180-8. doi: 10.1200/JCO.2014.58.1355.
- Arem H, Moore SC, Patel A, Hartge P, Berrington de Gonzalez A, Visvanathan K, Campbell PT, Freedman M, Weiderpass E, Adami HO, Linet MS, Lee IM, Matthews CE. (2015). Leisure time physical activity and mortality: a detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA Intern Med*. Jun;175(6):959-67. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.0533.
- Berger A, Grossman E, Katz M, Kivity S, Klempfner R, Segev S, Goldenberg I, Sidi Y, Maor E. (2015). Exercise blood pressure and the risk for future hypertension among normotensive middle-aged adults. *J Am Heart Assoc*. Apr 22;4(4). pii: e001710. doi: 10.1161/JAHA.114.001710.
- Celis-Morales C, Salas C, Alduhishy A, Sanzana R, Martínez MA, Leiva A, Diaz X, Martínez C, Álvarez C, Leppe J, Munro CA, Siervo M, Willis ND. (2015). Socio-demographic patterns of physical activity and sedentary behaviour in Chile: results from the National Health Survey 2009-2010. *J Public Health (Oxf)*. Jun 25. pii: fdv079. [Epub ahead of print]. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
- Cornelissen VA, Fagard RH, Coeckelberghs E, Vanhees L. (2011). Impact of resistance training on blood pressure and other cardiovascular risk factors: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Hypertension*. Nov;58(5):950-8. Epub 2011 Sep 6. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.111.177071.
- Elhakeem A, Cooper R, Bann D, Hardy R. (2015). Childhood socioeconomic position and adult leisure-time physical activity: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. Jul 3;12(1):92. [Epub ahead of print]. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
- Giangregorio LM, McGill S, Wark JD, Laprade J, Heinonen A, Ashe MC, MacIntyre NJ, Cheung AM, Shipp K, Keller H, Jain R, Papaioannou A. (2015).

TooFitTo Fracture: outcomes of a Delphi consensus process on physical activity and exercise recommendations for adults with osteoporosis with or without vertebral fractures. *Osteoporos Int.* Mar;26(3):891-910. doi: 10.1007/s00198-014-2881-4.

Hardarson T, Gardarsdóttir M, Gudmundsson KT, Thorgeirsson G, Sigvaldason H, Sigfússon N. J. (2001). The relationship between educational level and mortality. *The Reykjavík Study. Intern Med.* Jun;249(6):495-502. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.

Haukka E1, Ojajärvi A, Takala EP, Viikari-Juntura E, Leino-Arjas P. (2012). Physical workload, leisure-time physical activity, obesity and smoking as predictors of multisite musculoskeletal pain. A 2-year prospective study of kitchen workers. *Occup Environ Med.* 2012 Jul;69(7):485-92. Epub 2012 Apr 26. doi: 10.1136/oemed-2011-100453.

Hildebrandt VH, Bongers PM, Dul J, van Dijk FJ, Kemper HC. (2000). The relationship between leisure time, physical activities and musculoskeletal symptoms and disability in worker populations. *Int Arch Occup Environ Health.* Nov;73(8):507-18. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.

Kruisdijk FR, Hendriksen IJ, Tak EC, Beekman AT, Hopman-Rock M. (2012). Effect of running therapy on depression (EFFORT-D). Design of a randomised controlled trial in adult patients [ISRCTN 1894]. *BMC Public Health.* Jan 19;12:50. doi: 10.1186/1471-2458-12-50.

Kujala UM, Jokelainen J, Oksa H, Saaristo T, Rautio N, Moilanen L, Korpi-Hyövälti E, Saltevo J, Vanhala M, Niskanen L, Peltonen M, Tuomilehto J, Uusitupa M, Keinänen-Kiukkaanniemi S. (2011). Increase in physical activity and cardiometabolic risk profile changed during lifestyle intervention in primary healthcare: 1-year follow-up study among individuals at high risk for type 2 diabetes. *BMJ Open.* Dec 19;1(2):e000292. Print 2011. doi: 10.1136/bmjopen-2011-000292.

Lilje SC, Skillgate E, Anderberg P, Berglund J. (2015). Negative psychosocial and heavy physical workloads associated with musculoskeletal pain interfering with normal life in older adults: Cross-sectional analysis. *Scand J Public Health.* Jul;43(5):453-9. Epub 2015 May 5. doi: 10.1177/1403494815580876.

Marques A, Martins J, Sarmento H, Ramos M, Diniz J, Costa FC. (2015). Socio-demographic correlates of leisure time physical activity among Portuguese adults. *Cad Saude Publica*. 2015 May;31(5):1061-70. doi: 10.1590/0102-311X00101614.

Meijerink FJ, van Vuuren CL, Wijnhoven HA, van Eijsden M. (2015). Seven-year time trends in energy balance-related behaviours according to educational level and ethnic background among 14-year-old adolescents. *Public Health Nutr*. Jun 19:1-11. [Epub ahead of print]. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.

Rezende LF, Azeredo CM, Silva KS, Claro RM, França-Junior I, Peres MF, Luiz Odo C, Levy RB, Eluf-Neto J. (2015). The Role of School Environment in Physical Activity among Brazilian Adolescents. *PLoS One*. Jun 22;10(6):e0131342. doi: 10.1371/journal.pone.0131342. eCollection 2015.

Rockette-Wagner B¹, Edelstein S, Venditti EM, Reddy D, Bray GA, Carrion-Petersen ML, Dabelea D, Delahanty LM, Florez H, Franks PW, Montez MG, Rubin R, Kriska AM. (2015). The impact of lifestyle intervention on sedentary time in individuals at high risk of diabetes. *Diabetes Prevention Program Research Group. Diabetologia*. Jun;58(6):1198-202. Epub 2015 Apr 8. doi: 10.1007/s00125-015-3565-0.

Schnohr P, Lange P, Scharling H, Jensen JS. (2006). Long-term physical activity in leisure time and mortality from coronary heart disease, stroke, respiratory diseases, and cancer. *The Copenhagen City Heart Study. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. Apr;13(2):173-9. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.

Shetty S, Kapoor N, Naik D, Asha HS, Prabu S, Thomas N, Seshadri MS, Paul TV. (2014). Osteoporosis in healthy South Indian males and the influence of lifestyle factors and vitamin D status on bone mineral density. *J Osteoporos*. 2014:723238. Epub 2014 Nov 11. doi: 10.1155/2014/723238.

Strope MA, Nigh P, Carter MI, Lin N, Jiang J, Hinton PS. (2014). Physical Activity-Associated Bone Loading During Adolescence and Young Adulthood Is Positively Associated With Adult Bone Mineral Density in Men. *Am J Mens Health*. Sep 18 [Epub ahead of print]. pii: 1557988314549749.

Thompson PD, Buchner D, Pina IL, Balady GJ, Williams MA, Marcus BH, Berra K, Blair SN, Costa F, Franklin B, Fletcher GF, Gordon NF, Pate RR, Rodriguez

BL, Yancey AK, Wenger NK.(2003). Exercise and physicalactivity in theprevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease: a statementfromthe Council onClinicalCardiology (SubcommitteeonExercise, Rehabilitation, and Prevention) and the Council onNutrition, PhysicalActivity, and Metabolism (SubcommitteeonPhysicalActivity). *Circulation*. 2003 Jun 24;107(24):3109-16. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.

Thornórarinsson ET, Harðarson T, Sigvaldason H, Sigfússon N.(2002). Therelationshipbetweeneducationallevel, physicalactivity and mortality. *Laeknabladid*. Jun;88(6):497-502. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.

Toker S, Biron M. (2012). Job burnout and depression: unravelingtheir temporal relationship and consideringthe role of physicalactivity. *J ApplPsychol*. May;97(3):699-710. doi: 10.1037/a0026914.

Van Dyck D, Cardon G, Deforche B, De Bourdeaudhuij I.(2015). Thecontribution of formerwork-relatedactivitylevelstopredictphysicalactivity and sedentary time duringearlyretirement: moderating role of educationallevel and physicalfunctioning. *PLoSOne*. Mar 31;10(3):e0122522. doi: 10.1371/journal.pone.0122522. eCollection 2015.